



Ultraschall-Durchflusssensor

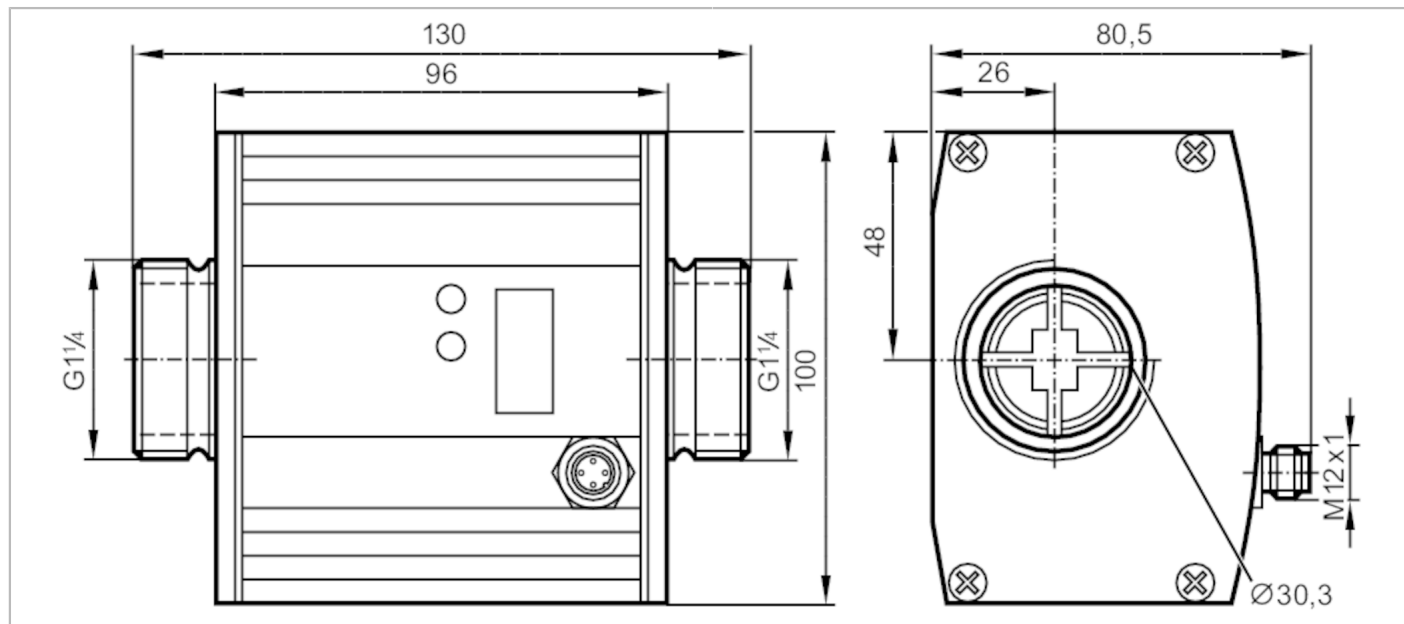
SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Auslaufartikel

Auslaufdatum: 31.12.2025

Alternativartikel: SU9030 + EIO104

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2	
Messbereich	0...200 l/min	0...52,84 gpm
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 1/4 Außengewinde flachdichtend	

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte	
Applikation	für den industriellen Einsatz	
Montage	Anschluss an Rohrleitung durch Adapter	
Medien	Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel; Öle	
Hinweis zu Medien	Niederviskose Öle mit Viskosität: 7...40 mm ² /s (40 °C) Hochviskose Öle mit Viskosität: 30...68 mm ² /s (40 °C)	
Mediumtemperatur	[°C]	-10...80
Druckfestigkeit	16 bar	1,6 MPa

Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	19...30 DC; (nach SELV/PELV)
Stromaufnahme	[mA]	100
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	10
Messprinzip		Ultraschall



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 2	
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge	2	
Ausgangssignal	Analogsignal	
Anzahl der analogen Ausgänge	2	
Analogausgang Strom [mA]	4...20; (skalierbar)	
Max. Bürde [Ω]	500	
Kurzschlusschutz	ja	
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet	
Überlastfest	ja	
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	0...200 l/min	0...52,84 gpm
Anzeigebereich	0...240 l/min	0...63,42 gpm
Auflösung	0,1 l/min	0,02 gpm
Analogstartpunkt ASP	0...160 l/min	0...42,28 gpm
Analogendpunkt AEP	40...200 l/min	10,28...52,84 gpm
Max. Durchflussmenge [l/min]	220	
Schrittweite	0,1 l/min	0,02 gpm
Temperaturüberwachung		
Messbereich [°C]	-10...80	
Auflösung [°C]	0,2	
Analogstartpunkt [°C]	-10...62	
Analogendpunkt [°C]	8...80	
In Schritten von [°C]	0,2	
Genauigkeit / Abweichungen		
Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)	Wasser: < ± (3 % MW + 0,2 % MEW); Glykol (35 %), Öl (Viskosität 68 mm²/s bei 40 °C): < ± (8 % MW + 0,5 % MEW)	
Wiederholgenauigkeit	1 l/min; 60 l/h; 0,05 gpm; 3 gph	
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit [K]	± 3 (Q > 20 l/min)	
Reaktionszeiten		
Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit [s]	0,25; (dAP = 0)	
Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...1	
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09 [s]	T09 = 30 (Q > 20 l/min); (Wasser)	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	-10...60	
Lagertemperatur [°C]	-25...80	



Ultraschall-Durchflusssensor

SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Schutzart		IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD	
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m	
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV	
	EN 61000-4-5 Surge	0,5 kV	
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V	
CPA-Zulassung	Modellnummer	001US	
	Genauigkeitsklasse	3	
	maximal zulässiger Fehler	-	
	Q (min)	0,3 m³/h	
	Q (t)	0,84 m³/h	
	Q (max)	12 m³/h	
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)	
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000 Hz)	
MTTF	[Jahre]	203	
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage		
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	1883	
Gehäuse		Quaderförmig	
Abmessungen	[mm]	130 x 100 x 80,5	
Werkstoffe		Gehäuse: AlMgSi0,5 eloxiert; Dichtung: FKM; PA 6.6; Abdeckfolie: PA	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Messstrecke: 1.4404 (Edelstahl / 316L); Dichtung Prozessanschluss: NBR faserverstärkt Flachdichtung; FKM; PPS	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 1/4 Außengewinde flachdichtend	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeige	Anzeigeeinheit	6 x LED, grün (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F)	
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig	
	Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig	
Anzeigeeinheit		l/min; m³/h; gpm; gph; °C; °F	
Zubehör			
Lieferumfang		Dichtungen: 2, Centellen	
Zubehör optional		Adapter für Rohrleitung: 1 x R 1, Edelstahl, E40205	
		Adapter für Rohrleitung: 1 x 1" NPT, Edelstahl, E40206	
Bemerkungen			
Bemerkungen		Abdichtung: Nur mit mitgelieferten Centellendichtungen	
		MW = Messwert	
		MEW = Messbereichsendwert	
Verpackungseinheit		1 Stück	

Ultraschall-Durchflusssensor

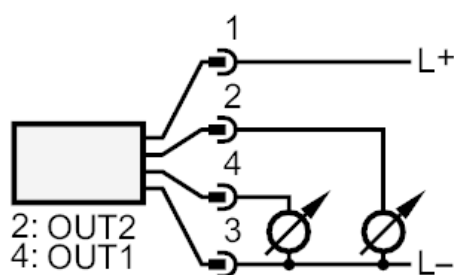
SUR54HGB50KG/W/US-100-IPF

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Griffkörper: Messing, Optalloy-beschichtet; Kontakte: vergoldet



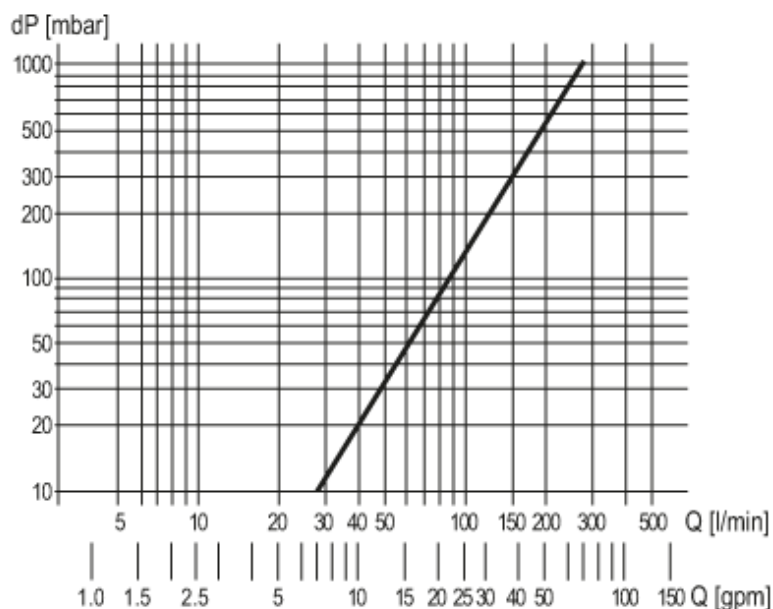
Anschluss



OUT1: Analogausgang Temperaturüberwachung
OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung

Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge